





ЗНАЧЕНІЕ СТАТИСТИКИ

КАКЪ

НАУКИ

И

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКІЙ КОНГРЕССЪ.

Е. АНУЧИНА.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
1872.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА»,
по Мойкѣ, № 5-й.

ЗНАЧЕНІЕ СТАТИСТИКИ

КАКЪ

НАУКИ

И

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКІЙ КОНГРЕССЪ.

Е. АНУЧИНА.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
1872.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА»,
по Мойкѣ, № 5-й.

Дозволено Цензурою. С.-Петербургъ, 8 Августа 1872 г.

I.

Въ настоящее время открывается въ Петербургѣ восьмая сессія международнаго статистическаго конгресса, возникшаго 19 лѣтъ назадъ, по мысли знаменитаго бельгійскаго статистика и астронома Кетле. Это событіе, въ которомъ наглядно выразится наша духовная связь съ цивилизованными странами Европы, еще сильнѣе должно укрѣпить въ нашемъ обществѣ сознаніе необходимости основательно изучить родную страну, ея производительныя силы, ея духовныя и матерьяльныя потребности. Подобное изученіе можетъ быть достигнуто только посредствомъ цѣлаго ряда разумно направленныхъ и правильно исполненныхъ статистическихъ изслѣдованій.

Лѣтъ пятнадцать назадъ, статистика была у насъ чуть-ли не предметомъ глумленія. Это не удивительно: нельзя было серьезно относиться къ статистикѣ, сочиняемой по фантазіи волостнаго писаря и никѣмъ никогда непровѣрявшейся; статистикѣ того времени никто не вѣрилъ, хорошо зная ея происхожденіе. Но въ послѣднія 15-ть лѣтъ многое измѣнилось. Быстро слѣдовавшія одна за другою реформы, преобразовавшія весь строй нашей внутренней жизни и сопровождавшіяся повсемѣстнымъ развитіемъ промышленности и торговли, заставили насъ пристальнѣе взглянуть на себя и сдѣлать разсчетъ своимъ богатырскимъ силамъ, довѣріе къ которымъ было сильно поколеблено «крымскою войною». Явился запросъ на статистическія данныя. Въ нихъ нуждались при обсужденіи всякаго новаго предположенія, возникало-ли оно въ правительственной или общественной средѣ. Безъ статистическихъ данныхъ нельзя было приступить къ освобожденію крестьянъ, къ постройкѣ желѣзныхъ дорогъ, къ раскладкѣ земскихъ повинностей и т. д. Всюду необ-

ходимая, статистика вдругъ попала въ честь и вошла въ моду. Отъ глумленія надъ нею, мы впали въ другую крайность и внезапно пришли едва не къ обожанію цифры.

Болѣе всего были заинтересованы въ успѣхахъ статистики, разумѣется, само правительство и новыя земскія учрежденія. Тамъ, гдѣ руководители земскаго дѣла оказались людьми, серьезно относившимися къ своимъ обязанностямъ, земскія управы обратились прямо въ своего рода статистическія учрежденія. Въ нѣкоторыхъ губерніяхъ, какъ напримѣръ, въ Самарской и немногихъ другихъ, земство дѣлало даже значительныя пожертвованія на изданія мѣстныхъ статистическихъ комитетовъ. Правительство, съ своей стороны, сильно подвинуло впередъ нашу статистику основаніемъ центральнаго, въ столицѣ, и мѣстныхъ статистическихъ комитетовъ, въ губернскихъ городахъ, хотя, вслѣдствіе недавняго учрежденія ихъ и несовершенной организаціи, дѣятельность новыхъ учрежденій не вездѣ проявлялась въ одинаковой степени. Но болѣе всего слѣдуетъ ожидать для развитія нашей статистики отъ живаго участія, принимаемаго нашимъ правительствомъ въ международномъ статистическомъ конгрессѣ, на сессіи котораго, начиная съ 1857 года, оно постоянно посылало своихъ делегатовъ, знакомившихся съ ходомъ статистическаго дѣла въ наиболѣе цивилизованныхъ странахъ и вносившихъ новые взгляды и начала въ нашу статистику. Этимъ наше правительство доказало, что оно понимаетъ назначеніе статистики. Бельгійскій министръ Piercot открывавшій, въ 1853 году, въ Брюсселѣ, первую сессію международнаго статистическаго конгресса, такъ охарактеризовалъ это назначеніе: «цѣль статистики—сказалъ онъ – пролить свѣтъ на истинные интересы правительствъ и народовъ, укрѣпить связи, соединяющія между собою различныя націи, утвердить въ нихъ чувства любви и братства и тѣмъ предохранить ихъ отъ возврата къ временамъ безумной національной вражды».

Но что же такое статистика, имѣющая столь высокую цѣль? «Извините, господа—замѣтилъ въ одномъ изъ засѣданій последней (гагской) сессіи конгресса извѣстный нѣмецкій ученый

Энгель—извините, если я позволю себѣ усомниться въ томъ, чтобъ кто нибудь изъ васъ могъ сказать мнѣ: что такое статистика?» Какъ ни покажется страннымъ такого рода обращеніе къ сонму ученыхъ собратовъ со стороны одного изъ первыхъ спеціалистовъ по статистикѣ, Энгель былъ совершенно правъ. Всякій ученый опредѣляетъ статистику по своему и такихъ опредѣленій почти столько же, сколько лицъ, писавшихъ о статистикѣ; для одного—это географическая наука, для другаго—историческая, для третьяго — политическая, для четвертаго—математическая и т. д. Какъ будто нарочно условились въ такомъ общемъ разногласіи, чтобъ произвольно измѣнять при статистическихъ изслѣдованіяхъ и предметъ и методъ и чтобъ класть на науку такой штемпель, какой кому заблагоразсудится. Въ виду представляемаго настоящею статистикой разнообразія свѣдѣній, даже свѣтило современной науки, Кетле отказался отъ опредѣленія ея, замѣтивъ, что «точнаго опредѣленія статистики, которая всюду прилагается какъ методъ, невозможно сдѣлать».

Въ словѣ «статистика», какъ оно вообще примѣняется, смѣшиваются два совершенно разнородныя понятія, неимѣющія между собою ничего общаго—о *наукѣ* и о *методѣ*. Статистика какъ наука, есть, дѣйствительно, самостоятельная отрасль знанія, имѣющая своимъ предметомъ изслѣдованіе соціальныхъ явленій; въ качествѣ науки, она можетъ пользоваться для своихъ цѣлей всѣми возможными методами, а въ томъ числѣ (и преимущественно) нумерическимъ методомъ, неправильно называемымъ нѣкоторыми методомъ статистическимъ. Статистика-же, въ смыслѣ особаго метода, можетъ быть прилагаема, конечно, ко всѣмъ наукамъ и въ томъ числѣ къ самой статистикѣ, разсматриваемой въ смыслѣ науки. Собственно говоря, цѣлесообразнѣе всего было-бы совершенно изгнать изъ науки слово «статистика», неудачно придуманное и запутывающее понятія, такъ какъ это слово не опредѣляетъ точно ни метода, который правильнѣе было бы назвать нумерическимъ, ни науки, для которой еще тридцать лѣтъ назадъ ученый Кетле предложилъ

болѣе вѣрное и болѣе опредѣленное названіе: «*физика общества*» (physique sociale).

Казалось-бы, что при господствовавшей во время открытія первой сессіи конгресса неопредѣленности значенія статистики прежде всего слѣдовало опредѣлить предметъ и предѣлы статистики, изъ чего сами собою вытекали-бы и задачи конгресса. При всеобщемъ, однако, разногласіи, и изъ опасенія разстроить дѣло, только что начинавшееся, члены конгресса не рѣшались затрогивать этого вопроса и ограничились болѣе практическимъ дѣломъ—объединеніемъ формъ статистическихъ изданій, такъ какъ въ этомъ дѣлѣ скорѣе всего они могли придти къ соглашенію. Но если такія практическія соображенія и вынуждали оставлять предметъ статистики въ его прежней неопредѣленности, то, съ другой стороны, такая неопредѣленность не могла не приводить къ нѣкоторымъ несообразностямъ, какъ наприм. къ предложенію на обсужденіе конгресса вопросовъ, неимѣвшихъ непосредственнаго отношенія къ его задачамъ. Такъ, еще на первой сессіи, испанскій ученый Рамонъ де-ла-Сагра предложилъ включить въ программу ближайшей сессіи, подъ названіемъ «физической статистики», цѣлую категорію вопросовъ, относящихся къ климатологіи, орографіи, ботанической географіи и т. п. На сессіяхъ вѣнской, лондонской и флорентійской нѣкоторыя изъ частей этого предложенія подробно обсуждались, несмотря на то, что многіе члены усматривали въ этомъ отклоненіе отъ прямой цѣли конгресса. Послѣ того, другимъ ученымъ, Вагнеромъ, былъ начертанъ полный планъ научной статистики, въ которой гостепріимно были приняты и физика, и химія, и ботаника, и зоологія со включеніемъ перелетныхъ птицъ и т. п. Подобныя уклоненія отъ прямыхъ цѣлей конгресса, заставили, наконецъ, нѣкоторыхъ членовъ нарушить молчаніе и на послѣдней, гагской сессіи былъ поставленъ вопросъ: чѣмъ же, наконецъ, должна ограничиться дѣятельность статистическаго конгресса? Результатъ обсужденія этого предмета доказалъ только, до какой степени и теперь еще различны между статистиками взгляды на свою спеціальность; но, вмѣстѣ съ тѣмъ,

онъ доказалъ также, что представители раціональнаго направленія въ новой наукѣ вполнѣ сознаютт необходимость выдѣленія ея изъ той хаотической суммы знаній, которая извѣстна теперь подъ именемъ статистики, подъ которою всякій понимаетъ, что хочетъ, и отъ опредѣленія значенія которой отказываются лучшіе ученые.

Въ программѣ гагской сессіи вопросъ о значеніи и предѣлахъ статистики, какъ науки, весьма обстоятельно разработанъ какъ голандскими статистиками Фиссерингомъ и Баумгауеромъ, такъ и баварскимъ статистикомъ Майромъ. Баумгауеръ поставилъ собранію слѣдующее предложеніе: въ виду того обстоятельства, что въ программы предъидущихъ сессій включались вопросы, неимѣющіе прямаго отношенія къ задачамъ конгресса, разграничить понятіе о статистикѣ, какъ наукѣ, отъ понятія о ней, какъ методѣ, и выдѣливъ, такимъ разграниченіемъ, изъ науки все, что къ ней не относится и придано ей случайно, вслѣдствіе неправильнаго ея пониманія, ограничить на будущее время дѣятельность конгресса исключительно предметами *физіологіи общества.*

Признавая въ принципѣ, вмѣстѣ съ авторомъ предложенія, необходимость точнаго разграниченія двухъ совершенно различныхъ понятій и соглашаясь съ нимъ даже въ необходимости болѣе яснаго названія для статистики, какъ науки, многіе изъ лучшихъ представителей конгресса не сочли, однако, удобнымъ принять предложеніе Баумгауера, находя невозможнымъ точно опредѣлить, что относится и что не относится къ предметамъ самой физіологіи общества, которая, по тѣсной связи человѣка съ природой, должна многое заимствовать изъ сферы другихъ знаній. Понятно, что изъ наукъ естественныхъ, напримѣръ, предметомъ ея изслѣдованій можетъ быть, во всякомъ случаѣ, только то, что имѣетъ прямое отношеніе къ соціальнымъ явленіямъ. Такъ, въ ботаникѣ статистическій методъ можетъ быть приложимъ при изслѣдованіи какихъ угодно растеній, въ смыслѣ географическаго распространенія ихъ или времени цвѣтенія и т. п., но къ статистикѣ, какъ наукѣ, мо-

гутъ относиться изслѣдованія только о растеніяхъ, имѣющихъ вліяніе на состояніе человѣческихъ обществъ, какъ, напримѣръ, хлѣбныя растенія, изобиліе или недостатокъ урожая которыхъ прямо дѣйствуетъ на благосостояніе людей». Съ такой-же точки зрѣнія относятся къ статистикѣ (или физіологіи общества по Баумгауеру) и нѣкоторые предметы изъ области зоологіи, минералогіи и другихъ естественныхъ наукъ.

Такимъ образомъ, хотя конгрессъ и не счолъ себя въ правѣ подвергнуть предложеніе Баумгауера голосованію, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, выразилъ необходимость строго различать въ словѣ статистика два различныя понятія: методъ и наука, о которыхъ мы упоминали. «Границъ статистики, какъ метода, нельзя опредѣлить — сказалъ Энгель, докладчикъ этого вопроса на общемъ собраніи гагской сессіи—но необходимо строго различать статистику-науку отъ статистики метода. Вы можете сказать, что конгрессъ долженъ заниматься исключительно статистикой, какъ наукой о человѣческихъ обществахъ. Вы можете сказать также: мы хотимъ заниматься и статистическимъ методомъ. Но не нужно этого смѣшивать». Въ послѣднее время были сдѣланы даже попытки раздѣленія этихъ понятій посредствомъ присвоенія имъ различныхъ названій. Такъ, Рюмеленъ, а за нимъ Вагнеръ и Энгель, предложили считать статистикою только методъ, а науку о соціальныхъ явленіяхъ назвать «демографіей». Конгрессъ отказался отъ вотированія подобныхъ предложеній единственно только по той причинѣ, что трудно, почти невозможно, опредѣлить теперь, какъ много должна взять себѣ новая наука изъ естественныхъ наукъ. Въ доказательство этой трудности былъ приведенъ французскимъ статистикомъ Легуа слѣдующій примѣръ: «недавно былъ поднятъ въ парижской академіи наукъ чрезвычайно интересный вопросъ, разрѣшонный посредствомъ статистики. Беккерели, отецъ и сынъ, статистическимъ путемъ доказали, что присутствіе лѣса предохраняетъ поля отъ опустошенія ихъ градомъ—выводъ, имѣющій чрезвычайно важное значеніе для земледѣлія». Такимъ образомъ, говорятъ, еслибъ вздумали при-

нять какія-нибудь границы для статистики-науки, то легко могло бы статься, что чрезъ нѣсколько лѣтъ пришлось бы эти границы раздвинуть. Но намъ кажется, и въ этомъ случаѣ мы опираемся на мнѣніе извѣстнаго баварскаго ученаго Майра, что предложеніемъ Баумгауера вовсе не требовалось совершеннаго исключенія изъ статистики естественныхъ наукъ, а лишь выражалось желаніе яснѣе опредѣлить программу конгресса, ограничивъ ее соціальными явленіями. Само собою разумѣется, что изъ нея не могутъ быть исключаемы тѣ предметы изъ разряда естественныхъ наукъ, которые оказалось бы необходимымъ изслѣдовать статистически собственно въ интересахъ и для цѣлей физіологіи общества. Собственно говоря статистика, въ смыслѣ физіологіи общества, была бы въ правѣ ограничиться, для своихъ спеціальныхъ цѣлей, принятіемъ отъ другихъ наукъ лишь готовыхъ результатовъ; она вовсе не обязана заниматься собираніемъ такихъ, напримѣръ, фактовъ, которые послужили Бекерелямъ для весьма важнаго вывода о вліяніи лѣсовъ на происхожденіе града. Но естественныя науки, къ сожалѣнію, не располагаютъ такими средствами для примѣненія статистическаго метода, какъ физіологія общества, въ распоряженіи которой находятся всѣ административныя учрежденія и которая, поэтому, по необходимости принимаетъ на свою обязанность собираніе фактовъ по тѣмъ предметамъ изъ разряда естественныхъ наукъ, которые наиболѣе ее интересуютъ. Этимъ и объясняется происшедшее на гагской сессіи разногласіе по вопросу Баумгауера объ ограниченіи программы занятій конгресса предметами физіологіи общества. Статистическій же собственно методъ, успѣшное приложеніе котораго возможно только при содѣйствіи всѣхъ отраслей администраціи, можетъ быть полезенъ не для одной физіологіи общества, а и для другихъ научныхъ отраслей, напримѣръ, для метеорологіи, технологіи, сельскаго хозяйства и т. п. Если ограничить задачи конгресса цѣлями исключительно только физіологіи общества, то многія отрасли наукъ лишатся весьма сильнаго для ихъ развитія средства; если же, съ другой сто-

роны, допустить неограниченное расширеніе програмы, то оно ни къ чему не поведетъ, такъ какъ на конгрессѣ присутствуютъ только спеціалисты статистики, между тѣмъ какъ вопросъ о примѣненіи *статистическаго метода* вообще не можетъ быть удовлетворительно разрѣшенъ безъ дѣятельнаго участія спеціалистовъ заинтересованныхъ въ томъ научныхъ отраслей. Такимъ образомъ, рано ли, поздно ли, конгрессу предстоитъ необходимость раздѣлиться на конгрессъ соціально-физіологическій, въ который войдутъ спеціалисты по физіологіи общества, и на конгрессъ статистическаго метода, въ который должны войти спеціалисты всѣхъ наукъ, заинтересованныхъ въ примѣненіи этого метода. На конгрессѣ нѣсколько уже разъ проявлялось опасеніе такого раздвоенія и оно неизбѣжно и было бы даже весьма полезно. Еслибъ каждая изъ научныхъ отраслей была въ состояніи сама по себѣ пользоваться статистическимъ методомъ, то физіологія общества не имѣла бы надобности вторгаться въ чужія области, а могла бы ограничиться принятіемъ готовыхъ, нужныхъ для нея, выводовъ отъ другихъ наукъ. Съ другой стороны, и примѣненіе статистическаго метода къ другимъ наукамъ вышло бы изъ съуживающей его зависимости отъ задачъ соціальной физіологіи.

Еще болѣе горячій споръ возбудилъ докладъ Фиссеринга «о предѣлахъ и предметѣ статистики». Находя, что «статистика есть особая и цѣльная наука», Фиссерингъ видитъ предметъ и цѣль ея въ «изслѣдованіи законовъ соціальной жизни народовъ». Это положеніе повело къ весьма назидательнымъ преніямъ.

Какъ Денцингеръ на брюссельской сессіи, такъ и Гейшлингъ на гагской, предложили раздѣленіе статистики на двѣ школы— историческую и математическую, или, выражаясь точнѣе, на *оффиціальную*, олицетворенную въ статистическихъ бюро и занимающуюся собираніемъ фактовъ и сведеніемъ ихъ въ таблицы, и на *научную*, имѣющую цѣлью выводить общіе законы изъ собранныхъ фактовъ. Это предложеніе было единодушно отвергнуто, такъ какъ дѣлаемое имъ различіе касается только формальной стороны вопроса и сводится на механическое раздѣленіе труда,

немыслимое въ научныхъ изслѣдованіяхъ. Собраніе фактовъ, группированіе и выводъ общихъ законовъ изъ нихъ суть только три степени одного и того же научнаго изслѣдованія, имѣющаго предметомъ общественныя явленія. Принятіе въ принципѣ различія между оффиціальною и научною статистикой уже потому не выдерживаетъ самой снисходительной критики, что и для собиранія даже фактовъ необходимы строго научныя программы. По замѣчанію Кетле, «недостатокъ научнаго элемента въ статистическихъ бюро болѣе всего вредитъ статистикѣ». Но невозможность самостоятельнаго существованія такъ называемой *оффиціальной* статистики, представляемой историческою школой обусловливается еще и другою причиной. Историческая школа, съ самаго ея происхожденія до послѣдняго времени, ничего болѣе не видѣла и не видитъ въ статистикѣ, какъ «описаніе состоянія государствъ». Между тѣмъ съ тѣхъ поръ, какъ статистика стала пониматься въ смыслѣ науки объ общественныхъ явленіяхъ, въ этомъ представленіи, какъ въ болѣе общемъ, должно было совершенно исчезнуть болѣе частное представленіе о ней, какъ о наукѣ, имѣющей предметомъ государство, т. е. только одну изъ формъ общественнаго состоянія людей. «Если же справедливо—говоритъ докладчикъ гагской сессіи, Энгель— что государство не есть единственное выраженіе человѣческой общественности, то является необходимость изслѣдованія и другихъ формъ ея, т. е. изслѣдованіе законовъ соціальной жизни во всей полнотѣ и во всѣхъ разнообразныхъ ея проявленіяхъ. Подъ общественными явленіями слѣдуетъ разумѣть всѣ явленія, происходящія отъ взаимодѣйствія естественныхъ силъ природы, и жизненныхъ силъ человѣка».

Такимъ образомъ, изслѣдованіе условій жизни человѣка въ обществѣ должно быть точкой отправленія для новой науки будетъ ли она называться на предстоящей петербургской сессіи статистикой или ей усвоится болѣе опредѣленное названіе физіологіи общества. Въ чемъ же заключается подобное изслѣдованіе и каковы его границы?

«Общественно-физіологическое изслѣдованіе — говоритъ Эн-

гель въ заключеніи своего доклада—не оканчивается наблюденіями человѣческаго существа; изслѣдованіе это проникаетъ до цѣли человѣка на землѣ, до цѣли всей его жизни. Признавъ существованіе этой цѣли, наука открываетъ, что эта цѣль никогда не можетъ быть достигнута индивидуально и что ассоціація и кооперація суть жизненныя условія для людей. Слѣдовательно, всякая человѣческая община, каково бы ни было ея названіе, должна содѣйствовать человѣку въ наилучшемъ достиженіи его жизненной цѣли. Объясненіе этой цѣли потребовало бы слишкомъ много времени, потому, не вдаваясь въ религіозныя разсужденія, которыя здѣсь были бы неумѣстны, я долженъ сказать, что первая часть этой цѣли есть жить и наслаждаться здоровьемъ. Слѣдовательно, рѣчь идетъ о физической, интеллектуальной, моральной, соціальной, экономической и политической жизни человѣка. Наблюдая факты человѣческой жизни въ обществахъ и переводя ихъ въ цифры, мы всегда должны имѣть въ виду разрѣшеніе вопроса: достигаетъ ли человѣкъ цѣли своей жизни соотвѣтственнымъ этой цѣли образомъ? Нельзя не признать, что наука съ такими задачами вполнѣ заслуживаетъ уваженія, которымъ она пользуется. Примемъ же это уваженіе за доброе предзнаменованіе, тѣмъ болѣе, что новая наука никогда не достигнетъ своего совершенства, если только все человѣчество не займется ею».

II.

Итакъ лучшіе изъ современныхъ представителей статистики понимаютъ ее, какъ науку, занимающуюся изслѣдованіемъ законовъ общественныхъ явленій (физика общества—Кетле, физіологія общества—Баумгауера, демографія—Энгеля и Рюмелена). Но такое понятіе о ней сложилось не вдругъ. Въ теченіи развитія статистики этимъ именемъ назывались весьма различныя вещи. Статистики то въ томъ, то въ другомъ видѣли пред-

метъ, методъ и конечную цѣль своей дѣятельности. Одни изъ нихъ понимали статистику, какъ науку *о достопримѣчательностяхъ* (Merkwürdigkeiten) или *о состояніи* (Zustandswissenschaft) или, наконецъ, *о силахъ государства* (études sur les forces d'état), другіе считали ее какою-то цифровою наукой (Zahlenwissenschaft) или, наконецъ, разумѣли подъ нею изслѣдованіе законовъ различныхъ явленій общественной жизни. То смѣшивали статистику съ исторіей, съ географіей, съ государственнымъ правомъ и политикою, то связывали ее съ математикой и съ естественными науками. Въ то время, какъ одни благоговѣли предъ новою наукою, другіе не удостоивали ее даже и названія науки. Почти ни одна изъ отраслей человѣческаго знанія не сопровождалась въ своемъ развитіи такимъ смѣшеніемъ и колебаніемъ понятій о ея сущности, какъ статистика, и мы рискнули бы заблудиться въ лабиринтѣ противорѣчій, если бъ вздумали разбирать и объяснять всѣ существовавшія и существующія мнѣнія о ней. Поэтому, въ настоящемъ очеркѣ, мы только вкратцѣ познакомимъ читателей съ главными эпохами развитія статистики и съ главнѣйшими изъ существовавшихъ на нее воззрѣній.

Среди хаоса данныхъ въ разное время опредѣленій статистики (Энгель насчиталъ ихъ до 180), въ постепенномъ развитіи этой науки до той высоты, на которую она поставлена Кетле, замѣтно выдѣляются три главные вида ея пониманія: 1) прежде всего статистика понимается, какъ изображеніе состоянія государства; 2) потомъ отъ сравненія различныхъ «состояній», т. е. одного и того же государства въ различное время, или же современныхъ состояній различныхъ государствъ, переходятъ къ изслѣдованію причинъ замѣченнаго различія, и наконецъ 3) отъ причинъ переходятъ къ изслѣдованію общихъ законовъ явленій общественной жизни, причемъ частное понятіе о государствѣ замѣняется болѣе общимъ представленіемъ объ обществѣ во всѣхъ его видоизмѣненіяхъ. Разграничить во времени эти три степени развитія статистики невозможно, потому что, напримѣръ, и теперь еще сохранились у многихъ о ста-

тистикѣ первобытныя понятія. Съ другой же стороны, такое разграниченіе невозможно еще и потому, что Ахенваль, считающійся, хоть и неправильно, родоначальникомъ описательной статистики, и Зюссмильхъ, старавшійся дать ей раціональное направленіе, были современники.

Статистика считается новою наукою. Строго говоря, это совершенно не вѣрно. Новою наукою можетъ назваться только выдѣляющаяся изъ статистики и обработанная Кетле съ его послѣдователями *физіологія общества.* Въ смыслѣ же, приданномъ статистикѣ Ахенвалемъ, какъ описанія «достопримѣчательностей» государства, происхожденіе ея теряется въ самой глубокой древности. Можно сказать даже, что мысль о статистикѣ родилась вмѣстѣ съ понятіемъ о государствѣ и осуществилась съ первымъ сознаніемъ у правителей необходимости ознакомиться съ состояніемъ своего государства. А такое ознакомленіе прежде всего оказалось необходимымъ для военныхъ и финансовыхъ цѣлей. Такъ, напримѣръ, изъ Ветхаго Завѣта извѣстно, что въ государственной жизни евреевъ переписи населенія играли большую роль. Изъ сообщеній Геродота можно заключить о существованіи въ Персіи, при Ахеменидахъ, обширной финансовой и военной статистики. Въ древней китайской книгѣ «Шукингъ» Конфуція, происхожденіе которой относится ко времени за 3,000 лѣтъ до Рождества Христова, находятся статистическія данныя о земледѣліи, промышленности, торговлѣ и о податахъ. Въ древнемъ Египтѣ существовали, повидимому, народоисчисленія, даже родъ постоянной регистраціи и кадастра. У грековъ также собирались статистическія данныя о народонаселеніи, территоріи и т. п. Наконецъ, особенное развитіе получила статистика въ древнемъ Римѣ, въ формѣ изслѣдованія такихъ явленій, которыя могли имѣть значеніе для устройства и преуспѣянія республики. Первое исчисленіе населенія съ показаніемъ имущественнаго состоянія было произведено еще при Сервіѣ Тулліѣ и затѣмъ во все время республики повторялось черезъ каждые пять лѣтъ. Исчисленіе производилъ цензоръ, при которомъ находилось своего

рода статистическое бюро. Производилось исчисленіе юридическаго населенія, причемъ глава семейства долженъ былъ давать свѣдѣнія за себя и за членовъ своей семьи объ имени, полѣ, возрастѣ, мѣстѣ жительства и имуществѣ. Въ нѣсколько измѣненномъ видѣ повторялись такія переписи при императорахъ, причемъ были даже составляемы статистическія обозрѣнія. Цицеронъ требовалъ отъ государственнаго человѣка статистическихъ познаній, говоря: «senatori est necessarium nosse rempublicam». Нечего и говорить, что вся римская статистика служила только чисто практическимъ цѣлямъ.

Въ такомъ же отношеніи занимала статистика государственныхъ людей и въ средніе вѣка. Такъ, есть основаніе думать, что она была развита въ арабскихъ калифатахъ и отчасти въ Византійской имперіи. Во Франціи и Германіи, при Карлѣ-Великомъ, составлялись списки людей, способныхъ въ военной службѣ, а равно и списки государственныхъ имуществъ (breviarum rerum fiscalium). Послѣдняго рода списки (Domesday-book) составлялись и въ Англіи при Вильгельмѣ-Завоевателѣ. Въ средніе же вѣка были заведены духовенствомъ книги, извѣстныя теперь подъ названіемъ метрическихъ, въ которыхъ показывались родившіеся, умершіе и бракомъ сочетавшіеся. Эти книги дали впослѣдствіи богатый матерьялъ для обработки научной статистики.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ утверждалась въ Европѣ государственная идея, у государственныхъ людей возрастала потребность точнаго знанія, какъ своего собственнаго, такъ и иностранныхъ государствъ. Явилась необходимость въ способахъ достиженія такого знанія. Подобное стремленіе обнаружилось преимущественно въ государственной жизни Венеціанской республики, которой провинціальные правители и посланники уже съ 13 столѣтія обязаны были представлять правительству такъ называемыя relazioni, о состояніи военныхъ и финансовыхъ средствъ государства. Появились статистическія описанія государствъ, въ которыхъ статистика смѣшивалась, однакожъ, съ географіей. Въ посольствахъ развилась система взаимнаго

наблюденія. Стремящіяся къ централизаціи формы государственной жизни и переходъ къ системѣ постоянныхъ войскъ и къ новымъ системамъ государственнаго хозяйства дѣлали настоятельнымъ собираніе данныхъ по военной и финансовой статистикѣ. Государственная политика требовала людей и денегъ. Оказалось необходимымъ дѣлать изслѣдованія о величинѣ народонаселенія и о податной способности страны, производить переписи населенія, наблюдать за его движеніемъ и особенными условіями, важными въ политическомъ и финансовомъ отношеніяхъ. Французскій министръ Сюлли имѣлъ даже настоящее статистическое бюро, которое называлось «cabinet complet de politique et de finance», занимавшееся собираніемъ разнаго рода свѣдѣній. Кольберъ, основатель меркантильной системы; занимался преимущественно статистикой иностранной торговли. Лувуа основалъ, въ 1683 году, военно-статистическое бюро (dépôt de la guerre). У Неккера также было статистическое бюро. Въ Англіи съ Вильгельмомъ III стала развиваться торговая статистика. Въ Германіи также принялись за собираніе статистическихъ данныхъ.

Такимъ образомъ, точно знать состояніе государства и народа, съ незапамятныхъ временъ, было первою потребностью всѣхъ государственныхъ людей. Но, мало по малу, сперва невѣрною ощупью, а потомъ съ возрастающею увѣренностью, частью въ видѣ университетскихъ лекцій, частью же въ формѣ учебниковъ, стала заниматься тѣмъ же предметомъ и наука, которой въ послѣдствіи, въ половинѣ прошлаго столѣтія, было дано названіе статистики. Наука расширила цѣли статистики, не ограничиваясь лишь тѣми познаніями, какія казались необходимыми правителямъ для управленія. Затѣмъ, явилось стремленіе очертить предѣлы статистики, очистить ее отъ постороннихъ примѣсей и увеличить ея область въ другихъ направленіяхъ. При этомъ одни хотѣли возможно болѣе ограничить статистику, другіе, напротивъ, стремились къ расширенію ея. Далѣе, уже не довольствовались однимъ представленіемъ фактовъ, а стали требовать изслѣдованія производящихъ ихъ причинъ.

Слѣдуя въ такомъ направленіи еще далѣе, пришли къ сознанію необходимости изслѣдованія общихъ законовъ, усматриваемыхъ въ соотношеніяхъ между причинами и ихъ слѣдствіями. Точность статистическихъ изслѣдованій думали усилить наблюденіемъ возможно большей массы явленій и признаніемъ численнаго выраженія ихъ за единственно правильное. Такимъ образомъ, разносторонне вырабатывались понятія о сущности, предметѣ, предѣлахъ и о методахъ статистики, пока въ заключеніе, представленіе о ней не раздробилось въ длинный рядъ самыхъ разнородныхъ воззрѣній.

Но, при всемъ разнообразіи взглядовъ, въ самомъ началѣ научнаго развитія статистики замѣчаются два главныя направленія, совершенно самостоятельно образовавшіяся, но слившіяся потомъ въ одно русло подъ общимъ названіемъ статистики. Одно изъ этихъ направленій, основанное Конрингомъ и развитое Ахенвалемъ, имѣло предметомъ представленіе состоянія государства въ данный моментъ и получило, поэтому, названіе *описательной* или *исторической школы*. Другое направленіе, развившееся сперва въ Англіи, а потомъ нашедшее себѣ блистательнаго представителя въ лицѣ Зюссмильха въ Германіи, занималось изслѣдованіемъ, правда, по большей части несовершеннымъ и одностороннимъ, общихъ законовъ въ нѣкоторыхъ явленіяхъ общественной жизни съ помощью математическаго метода. Послѣдователи такого направленія были извѣстны подъ именемъ школы *политическихъ ариѳметиковъ*. Эта школа можетъ быть разсматриваема, какъ зародышъ раціональнаго направленія статистики, извѣстнаго теперь подъ названіемъ *математической школы*, основателемъ которой считается Кетле. Рядомъ съ этими главными направленіями развивалось еще третье, французская школа статистиковъ, имѣвшая предметомъ ученіе *о силахъ государства* (Etude sur les forces de l'état).

Профессоръ гельмштедтскаго университета Конрингъ, сдѣлалъ, въ 1660 году, первый опытъ систематическаго описанія государства, выдѣливъ изъ своего описанія географію, исторію и политику. Цѣлью своей науки, которую онъ называлъ «notitia

rerum publicarum», поставилъ Конрингъ познаніе настоящаго состоянія государства. Каждое государство онъ разсматривалъ отдѣльно. Со времени Конринга, его ученіе сдѣлалось предметомъ академическимъ и нашло многихъ послѣдователей между нѣмецкими учеными. Почти столѣтіемъ позже является Ахенваль, считающійся, неправильно, основателемъ статистики. Онъ только далъ этой наукѣ настоящее ея имя и еще болѣе распространилъ университетское ея преподаваніе. По первоначальному своему смыслу, оставляемому многими за нею и донынѣ, слово «статистика» означало науку, имѣвшую предметомъ описаніе состоянія государства въ данный моментъ (Staatskunde, Gegenwarstkunde). Производятъ это слово отъ итальянскаго «statista», т. е. политическій, государственный человѣкъ. Первоначально съ нимъ связывалось понятіе объ искусствѣ политическаго человѣка, почему нѣкоторые называли статистику «ars statistica». Хотя Ахенваль и старался придать своему ученію научный характеръ, но и у него, со всѣми его последователями, до позднѣйшаго времени статистика не шла далѣе описанія «достопримѣчательностей» (Staatsmerkwürdigkeiten) государства, подъ которымъ Ахенваль разумѣлъ всѣ обстоятельства, имѣвшія или особенно благопріятное, или особенно вредное вліяніе на благосостояніе государства. Вся наука сводилась на умѣнье собирать факты и пользоваться ими при случаѣ. Объ анализѣ цифръ и о выводѣ изъ нихъ общихъ законовъ тутъ не было и рѣчи.

Такимъ образомъ, по идеѣ нѣмецкихъ ученыхъ, введшихъ въ употребленіе названіе статистики, подразумѣваемая подъ этимъ названіемъ наука принадлежала къ отдѣлу наукъ политическихъ. Ея предметъ составляло знаніе (въ описательной формѣ) всего того, что касалось состоянія государства. Ея цѣль заключалась въ просвѣщеніи будущихъ правителей и дипломатовъ. Въ то время, когда развивалась эта наука, понятіе объ обществѣ совершенно поглощалось представленіемъ о государствѣ. Вотъ почему и наука, предметомъ которой были собственно явленія общественной жизни, только слишкомъ одностo-

ропие понимаемыя и представляемыя, получила характеръ описанія состоянія «государства». А такъ какъ рядъ подобныхъ описаній выражалъ какъ бы послѣдовательную исторію страны, то школою этою и было впослѣдствіи усвоено названіе «исторической».

Описательная статистика началась съ простаго обсужденія бросавшихся въ глаза общественныхъ явленій и выраженія ихъ общими фразами, въ родѣ, напримѣръ, такихъ: *прекрасныя* мануфактуры, *цвѣтущая* торговля, *нѣсколько*, *много*, *мало* хлѣба и т. п. Этотъ способъ описанія былъ до такой степени въ ходу, что одинъ изъ первыхъ ученыхъ того времени, фонъ-Шлецеръ, самымъ серьезнымъ образомъ утверждалъ, что достаточно побольше путешествовать, чтобъ сдѣлаться хорошимъ статистикомъ. Для современнаго намъ статистика такое воззрѣніе, конечно, странно. Какъ ни полезны путешествія для разъясненія многихъ общественныхъ явленій, едва ли кто станетъ нынѣ сомнѣваться, что одна толково произведенная перепись дастъ болѣе существенныхъ результатовъ, чѣмъ опытность цѣлаго десятка добросовѣстныхъ ученыхъ, пропутешествовавшихъ, для собиранія фактовъ, всю свою жизнь. Но, для своего времени, фонъ-Шлецеръ былъ правъ. Съ дальнѣйшимъ развитіемъ науки, употребляемыя при описаніяхъ общія выраженія стали подкрѣплять цифрами, придававшими описаніямъ большую точность. Необходимость цифровыхъ данныхъ сознавалась еще и Ахенвалемъ. Первый опытъ описанія государства въ табличной формѣ былъ сдѣланъ, въ 1741 году, датчаниномъ Анкерсеномъ, собравшимъ цифровыя данныя для важнѣйшихъ фактовъ. По его слѣдамъ развилась, къ концу XVIII-го столѣтія, цѣлая таблично-статистическая литература, имѣвшая цѣлью описаніе состоянія государствъ. Противъ такого наплыва цифръ возстала описательная школа Ахенваля. Споръ дошелъ до неприличной брани. Послѣдователи Ахенваля обзывали своихъ противниковъ *табличниками* и *цифирниками*, а тѣ, въ свою очередь, наградили ихъ кличкой болтуновъ. Но какъ бы то ни было, введеніе въ употребленіе таблицъ заставило прибѣгать къ вычи-

*

слепіямъ, что составляло уже шагъ впередъ по раціональному направленію.

Еще болѣе односторонній взглядъ на науку развился во французской школѣ статистиковъ, понимавшихъ статистику, какъ науку о силахъ государства (étude sur les forces d'état). Такой взглядъ образовался подъ вліяніемъ стремленія правительства знать свои средства для достиженія преимущественно цѣлей военнаго честолюбія. «Если статистика — говоритъ Моль, разсуждая объ этой школѣ—ничего не въ состояніи болѣе сдѣлать, какъ учить войнолюбивыхъ и честолюбивыхъ властителей, сколько можетъ доставить имъ страна людей и денегъ для удовлетворенія ихъ несправедливыхъ предпріятій, то ужь пусть лучше останется она совершенно неизвѣстною». Но если выраженіе «силы государства» разсматривать независимо отъ односторонняго пониманія его французскою школою, то въ немъ оказывается уже шагъ впередъ въ опредѣленіи понятія статистики. Нѣкоторые изъ французскихъ статистиковъ давали этому выраженію весьма широкое значеніе, разумѣя подъ нимъ силы физическія, моральныя и политическія. Понятіе о силахъ, дѣйствующихъ въ живомъ организмѣ, идетъ уже нѣсколько далѣе понятія о «состояніи государства» и наводитъ скорѣе на мысль о необходимости искать соотношенія между причинами и слѣдствіями.

Необходимость изслѣдованія причинъ «состоянія» проглядываетъ даже у Ахенваля, замѣтившаго, что въ статистикѣ должны излагаться и причины его «достопримѣчательностей». Но это замѣчаніе не было, повидимому, слѣдствіемъ глубоко-обдуманной системы, такъ какъ ни онъ, ни большая часть его последователей не вдавались въ изслѣдованіе причинъ. Далѣе пошли въ этомъ направленіи Джойя, Фальяти и одинъ писатель, имя котораго осталось неизвѣстнымъ. Фальяти положительно говоритъ, что статистика должна не только изображать «состояніе», но обнимать и объяснять связь между причинами и слѣдствіями. По мнѣнію же неизвѣстнаго писателя, изслѣдо-

ваніе законовъ въ развитіи общественнаго состоянія есть важнѣйшая задача статистики.

Между тѣмъ, какъ историческая школа Ахенваля шла по такому направленію, совершенно независимо отъ нея развивалась школа политическихъ ариѳметиковъ, основаніе которой положили англичане Джонъ Граунтъ и Галлей въ исходѣ XVII столѣтія. Послѣдователи этой школы, между которыми находились и знаменитые математики, занимались преимущественно вычисленіями таблицъ смертности и пріурочивали свои изслѣдованія къ чисто-практическимъ цѣлямъ; эти изслѣдованія послужили впослѣдствіи прочнымъ основаніемъ для учрежденія различныхъ обществъ застрахованія жизни и т. п. Съ такой слишкомъ односторонней точки зрѣнія занималась эта школа до Зюссмильха, положившаго основаніе особому отдѣлу статистики—*популяціонистикѣ*, т. е., статистикѣ движенія народонаселенія. Прусскій полковой проповѣдникъ Зюссмильхъ, въ своемъ во всякомъ случаѣ замѣчательномъ изслѣдованіи законовъ рожденія и смертности, не могъ отрѣшиться отъ взглядовъ своей профессіи. Въ правильности цифровыхъ отношеній онъ видитъ только вліяніе божественнаго промысла. Но при такой своеобразности своего научнаго воззрѣнія, выразившагося и въ самомъ названіи изданнаго имъ въ 1742 году сочиненія, Зюсмильхъ поражаетъ своею удивительною способностью аналитической комбинаціи цифръ. Всѣ главные его выводы остались, въ общихъ чертахъ, вѣрными и до сихъ поръ. Несмотря на тенденціозную свою подкладку, это былъ первый, чисто статистическій трудъ, въ которомъ видна попытка дать наукѣ настоящее направленіе и замѣнить составленіе описаній изслѣдованіемъ общихъ законовъ.

Зюссмильхъ не имѣлъ прямыхъ послѣдователей. Напротивъ, тотчасъ послѣ него популяціонистика раздѣлилась на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна, продолжая заниматься вычисленіемъ таблицъ смертности, повернула на свою старую дорогу, тогда какъ другая часть изслѣдованій Зюссмильха, о законахъ постояннаго приращенія населенія чрезъ избытокъ числа родив-

шихся надъ числомъ умершихъ, образовавъ особую группу подражателей, обратилась потомъ въ средство для разъясненія важнаго политико-экономическаго вопроса о вліяніи постояннаго приращенія народонаселенія на благосостояніе человѣческихъ обществъ и послужила Мальтусу для основанія его нѣкогда столь громкой теоріи.

Изслѣдованія Зюссмильха были какъ-бы введеніемъ къ образованію математической школы статистиковъ, простиравшихъ свои стремленія далѣе описанія государства и поставившихъ себѣ задачей изученіе общихъ законовъ соціальной жизни во всѣхъ ея проявленіяхъ посредствомъ приложенія къ ихъ изслѣдованію точнаго математическаго анализа и особенно съ помощью примѣненія «закона большихъ чиселъ» и теоріи вѣроятности, подобно тому, какъ это дѣлалось до тѣхъ поръ при астрономическихъ и метеорологическихъ изслѣдованіяхъ. На такую раціональную точку отправленія поставлена новая наука современникомъ нашимъ, Кетле, основателемъ и вмѣстѣ самымъ блестящимъ представителемъ такого истинно научнаго ея направленія. «Съ теоріей вѣроятностей — говоритъ онъ въ своей «Physique Sociale» (1869, т. 1, p. 137), связано много чрезвычайно любопытныхъ вопросовъ, заслуживающихъ особеннаго вниманія и философа, и государственнаго человѣка. Наиболѣе интересующіе насъ вопросы суть именно тѣ, которые относятся до человѣка и его соціальнаго состоянія: мы находимъ тамъ обильный источникъ для полезныхъ открытій, который предшественники наши едва предвидѣли и который остается до сихъ еще поръ почти совершенно непочатымъ».

Изслѣдованіемъ большихъ рядовъ фактовъ Кетле старался доказать, что въ различныхъ обстоятельствахъ, касающихся физической и духовной жизни человѣка, господствуетъ величайшая правильность, которая, однако, обнаруживается не въ отдѣльныхъ явленіяхъ, а лишь въ совокупности ихъ. Всѣ явленія человѣческой жизни онъ понимаетъ, какъ проявленія общихъ законовъ, изслѣдованіе которыхъ считаетъ задачей статистики или, по его выраженію, «физики общества.»

Вполнѣ достойныхъ себѣ послѣдователей нашелъ Кетле во французскихъ статистикахъ Дюфо и Моро-де-Жонессѣ, дополнившихъ и подтвердившихъ его выводы своими изслѣдованіями. Эти два статистика еще строже Кетле придерживаются математическаго направленія въ статистикѣ, исключая изъ нея все, что не выражается въ цифрахъ.

Вѣчная заслуга Кетле въ наукѣ заключается въ томъ, что, посредствомъ приложенія точнаго математическаго метода къ общественнымъ явленіямъ, онъ создалъ изъ изслѣдованія ихъ настоящую науку. За исключеніемъ одностороннихъ работъ политическихъ ариѳметиковъ и единичнаго труда Зюссмильха, господствующимъ до Кетле направленіемъ въ статистикѣ было составленіе описаній. Изъ такихъ описаній, конечно, можно сдѣлать себѣ представленіе объ удобствахъ или неудобствахъ дѣйствительнаго положенія общества—и только. Понятно, однако, что, какъ скоро положеніе общества представляетъ нѣкоторыя невыгоды, сама собою является мысль объ устраненіи ихъ. Но устранить неблагопріятные факты можно только тогда, когда будутъ извѣстны производящія ихъ причины. Такимъ образомъ, все сводится на изслѣдованіе законовъ въ соотношеніяхъ между общественными явленіями и производящими ихъ причинами Восходя, такимъ образомъ, до общихъ причинъ явленій, статистика въ видѣ физики или физіологіи общества становится въ разрядъ наукъ положительныхъ, имѣющихъ общимъ основаніемъ великій законъ *причинности* (la grande loi de causalité). Даже поверхностное изслѣдованіе фактовъ, представляемыхъ опытною частью статистики, тотчасъ убѣждаетъ, что этотъ законъ причинности обнаруживается съ поразительною правильностью, даже въ обстоятельствахъ, на первый взглядъ совершенно ускользающихъ отъ всякаго точнаго изслѣдованія и опредѣленія, вслѣдствіе вмѣшательства элемента, повидимому, неподлежащаго никакому вычисленію т. е. такъ называемой свободной воли человѣка, Тѣмъ не менѣе эта правильность (Regelmässigkeit) всегда обнаруживается, какъ только берется достаточно большое число наблюденій. Вслѣдствіе такой замѣчательной правильности, ко-

торая может быть доказана и аналитически, этому закону дали названіе «закона большихъ чиселъ», такъ какъ онъ только при большихъ числахъ и обнаруживается. Его называютъ также, и, можетъ быть, съ большимъ основаніемъ, «общимъ закономъ возможности или равновѣсія». Законъ этотъ можетъ быть выраженъ слѣдующимъ образомъ: «степень точности сдѣланнаго изъ извѣстнаго числа наблюденій вывода возрастаетъ, какъ квадратный корень изъ числа всѣхъ наблюденій». Изъ этого закона нѣтъ никакихъ исключеній; поэтому, въ области статистическихъ наблюденій онъ можетъ быть считаемъ такимъ же основнымъ закономъ, какимъ считается въ механическихъ явленіяхъ законъ тяжести, съ тою лишь разницей, что въ первомъ случаѣ вліяющія причины гораздо многочисленнѣе и дѣйствуютъ не такъ непосредственно. Другими словами, въ общественныхъ явленіяхъ, связь, соединяющая слѣдствія съ постоянными ихъ причинами, по большей части, замаскирована и, такъ сказать, прервана, вслѣдствіе вмѣшательства причинъ перемѣнныхъ или чисто случайныхъ. Въ точныхъ наукахъ, напротивъ можно скорѣе открыть и прослѣдить эту связь.

Е. Анучинъ.

С.-Петербургъ.
10-го Августа 1872 г.


2007050484